

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Зав. кафедри ЗНХ

д.т.н. Алла КОРОГОДСЬКА

ПЛАН

лабораторних робіт з курсу загальної та неорганічної хімії для студентів 1-го курсу груп ХТ-126а,б,в спеціальності 161 "Хімічна технологія та інженерія" у осінньому семестрі 2026/2027 навч. року

Дата заняття*	Зміст роботи	Завдання на роботу і максимальна оцінка за роботу
02.09 03.09	Правила ТБ та основні прийоми роботи в хімічній лабораторії. Основні поняття та закони хімії (л/р).	[1];[2];[3] 2 бали
09.09 10.09	Основні стехіометричні розрахунки та їх застосування (л/р)	[1];[2];[3] 3 бали
16.09 17.09	Оксиди: класифікація, номенклатура, одержання, властивості, графічні формули (л/р).	[1];[2];[3] 3 бали
23.09 24.09	Основи: класифікація, номенклатура, одержання, властивості, графічні формули (л/р).	[1];[2];[3] 3 бали
30.09 01.10	Кислоти: класифікація, номенклатура, одержання, властивості, графічні формули (л/р).	[1];[2];[3] 3 бали
07.10 08.10	Солі: класифікація, номенклатура, одержання, властивості, графічні формули (л/р).	[1];[2];[3] 3 бали
14.10 15.10	Приготування розчинів заданої концентрації (л/р).	[1];[2];[3] 3 бали
21.10 22.10	Контрольна робота за темами (1) – (7)	Нараховується до 30 балів
28.10 29.10	Будова атома. Порядок заповнення атомних орбіталей електронами. Періодичний закон та його наукове значення.	[1];[3] 3 бали
04.11 05.11	Хімічний зв'язок. Утворення та властивості ковалентного зв'язку (КЗ). Будова найпростіших молекул. Поляризуємість Поняття про метод молекулярних орбіталей Іонний зв'язок. Гідрогенний зв'язок. Типи міжмолекулярної взаємодії.	[1];[3] 3 бали
11.11 12.11	Хімічна термодинаміка. Основні поняття. Перший та другий закони термодинаміки. Енергія Гіббса та напрямок перебігу хімічних процесів. Визначення теплового ефекту реакції нейтралізації (л/р)	[1];[2];[3] 3 бали
18.11 19.11	Швидкість хімічних реакцій (л/р). Гомо- і гетерогенні реакції. Закон діючих мас. Правило Вант-Гоффа. Зворотні та незворотні реакції. Фактори, що впливають на зміщення хімічної рівноваги.	[1];[2];[3] 3 бали
25.11 26.11	Малорозчинні електроліти (л/р). Добуток розчинності. Умови розчинення осаду.	[1];[3] 3 бали
02.12 03.12	Реакції у розчинах. Визначення та розрахунок рН розчинів. Гідроліз солей (л/р)	[1];[2];[3] 3 бали
09.12 10.12	Хімія комплексних сполук (л/р)	[1];[3] 3 бали
16.12 17.12	Залікове заняття	Нараховується до 30 балів

ПРИМІТКА.

У графі «Дата заняття» у верхньому рядку дата для групи ХТ-126б, у нижньому – для груп ХТ-126а,в.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загальна хімія: навчальний посібник [Електронний ресурс] / А.М. Корогодська, І.В. Асєєва, В.І. Булавін, [та ін.]; за заг. ред. А.М. Корогодської, 3-є вид. перероб. та доп. – Харків, 2025. – 407 с. – <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/91083>
2. Булавін В. І., Волобуєв М. М., Корогодська А. М., Крамаренко А. В., Рищенко І. М. Основи загальної хімії: практичний курс : навч. посібник ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". 2-е вид. перероб. та доп. Харків : НТУ ХПІ", 2026. -198 с. URI <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/105138>
3. Лекції та методичні розробки кафедри загальної та неорганічної хімії за останні 5 років

План склав



проф. Віктор БУЛАВІН